

MARIA ANGELA GUIDO¹, ANTONELLA FICHERA¹, GIOVANNA BORRELLI², TIZIANA GONNELLI², MARTA MARIOTTI LIPPI², VALENTINA MONETA¹, CARLO MONTANARI¹, SANDRA PLACEREANI¹, FRANCESCO MARIA RAIMONDO³, ROSARIO SCHICCHI⁴
¹Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, Università di Genova, Corso Dogali 1M, 16136 Genova; ²Dipartimento di Biologia, Biologia Vegetale, Università di Firenze, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze; ³Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo; ⁴Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università di Palermo, Via Archirafi 38, 90123 Palermo

La Sicilia, per le sue particolari caratteristiche ambientali e per la posizione geografica al centro del Mediterraneo, rappresenta un punto di osservazione privilegiato per la comprensione della storia ambientale dell'Europa meridionale. Negli ultimi 15 anni, alcune ricerche palinologiche hanno fornito a questo proposito importanti informazioni, riguardanti i rilievi centrali e l'area costiera Sud-occidentale (1, 2). Molti anni fa, furono compiute alcune indagini palinologiche in alcune zone umide montane delle Madonie (Sicilia centro-settentrionale) (3, 4). Il progetto "Conservazione di *Abies nebrodensis* e ripristino torbiere di Geraci Siculo" finanziato dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente, offre ora l'occasione di riesaminare l'interesse di questi biotopi palustri in pericolo anche come archivi della storia ambientale. Si presentano i primi dati di nuove analisi palinologiche riguardanti i sedimenti dell'Urgo di Pietra Giordano (Geraci Siculo). Con una sonda manuale di tipo russo sono stati eseguiti carotaggi nel sedimento prevalentemente limoso-argilloso, fino a circa 250 cm di profondità. Oltre al polline, sono stati identificati diversi micro resti non pollinici (NPP) e registrati i micro-carboni di diverse classi dimensionali. In attesa di nuove datazioni radiocarboniche per l'inquadramento cronologico delle vicende paleovegetazionali che vanno delineandosi, ci si può basare provvisoriamente su quelle ricavate da legni rinvenuti nel bacino quando questo fu parzialmente drenato; tra questi furono identificati anche *Abies alba* e *A. nebrodensis* (5). La concentrazione pollinica e la varietà tassonomica sono sempre abbondanti, ma si osservano anche molti granuli non identificabili. In quasi tutta la sequenza sedimentaria i valori delle specie arboree si mantengono elevati, con un brusco e fortissimo regresso solo intorno a 80 cm. Le specie forestali dominanti sono il faggio e le querce decidue, con presenza costante ma minore di querce sempreverdi. Tracce significative di specie sinantropiche sono evidenti solo nei livelli più recenti (arboree coltivate, cereali e ruderali-nitrofile). Su basi polliniche, le conifere sembrerebbero estranee ai popolamenti locali: il polline di abete è presente in quantità minima e con discontinuità, in contrasto con il ritrovamento di legno nei sedimenti. L'agrifoglio, specie caratterizzante la fascia colchica (*sensu* Pignatti, 6), è costantemente presente, mostrando nel complesso un andamento decrescente, così come le pteridofite. Il polline di specie idro-igrofile, al contrario, aumenta progressivamente. I frammenti microscopici di carbone sono sempre numerosi, talvolta con valori anche elevati, ma distribuiti piuttosto uniformemente lungo il profilo. In base alla datazione per ora disponibile (9200 ± 200 uncal. BP a circa 150 cm) e al confronto con i dati paleoambientali citati, precedentemente a questa data ci si aspetterebbe una fase cronologicamente corrispondente al tardiglaciale che, tuttavia, avrebbe carattere molto diverso da quello della penisola. Parallelamente alle indagini paleopalinologiche è stato iniziato uno studio sulla pioggia pollinica attuale da mettere in relazione con la vegetazione locale. Le analisi condotte all'Urgo di Pietra Giordano permettono di rilevare il significativo contributo delle specie idro-igrofile anche nel contesto attuale.

1) L. Sadori, B. Narcisi (2001) *The Holocene*, 11(6), 655-671

2) W. Tinner, J.F.N. van Leeuwen, D. Colombaroli, E. Vescovi, W.O. van der Knaap, P.D. Henne, S. Pasta, S. D'Angelo, T. La Mantia (2009) *Quaternary Science Reviews*, 28, 1498-1510

3) D. Bertolani Marchetti, C.A. Accorsi, D. Arobba, M. Bandini Mazzanti, M. Bertolani, E. Biondi, G. Braggio, G. Ciuffi, T. De Cunzo, S. Della Ragione, L. Forlani, M.A. Guido, F. Lolli, C. Montanari, P. Paoli, F.M. Raimondo, M. Rossitto, G. Trevisan Grandi (1984a) *Webbia*, 38, 329-348

4) D. Bertolani Marchetti, C.A. Accorsi, D. Arobba, M. Bandini Mazzanti, M. Bertolani, E. Biondi, G. Braggio, G. Ciuffi, T. De Cunzo, S. Della Ragione, L. Forlani, M.A. Guido, F. Lolli, C. Montanari, P. Paoli, F.M. Raimondo, M. Rossitto, G. Trevisan Grandi (1984b) *Giorn.Bot.Ital.*, 118 (suppl.2), 41-46

5) E. Biondi, F.M. Raimondo (1980) *Giorn.Bot.Ital.*, 114 (3/4), 128-129

6) S. Pignatti (1979) *Giorn. Bot. Ital.*, 113, 117-134